

MINÉRAL



Billes d'ARGILE POUZZOLANE

-  Isolation interne (ITI)
Distribution, doublage
-  Isolation pour les sols
-  Isolation extérieure (ITE)
-  Extension / Surélévation
Maison à ossature bois

Composition

- Argile traitée thermiquement
- Pierre naturelle de pouzzolane

Caractéristiques

Masse volumique (kg/m ³)	300-700
Conductivité λ (W/m.K)	0,09-0,16
Capacité thermique (J/Kg)	1000

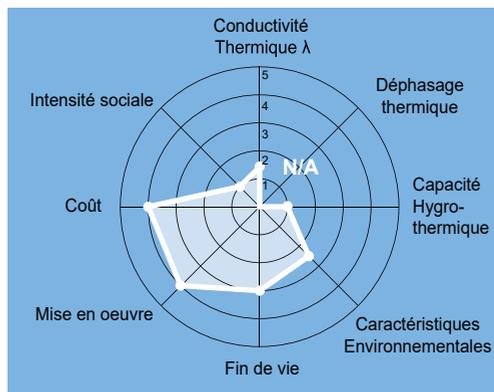
PRESENTATION

Les billes d'argile expansées sont produites à partir de granules d'argile crue cuites à 1000 °C dans des fours rotatifs dans lesquels elles acquièrent leur forme ronde et leur écorce externe.

La pouzzolane est quant à elle un granulat brun-rougeâtre extrait de carrières notamment présentes dans le Massif central.

Même si ces deux granulats n'ont pas les mêmes origines, ils présentent des caractéristiques techniques similaires (légers, résistants au feu, imputrescibles, ne se dégradant pas dans le temps, et disponibles dans différentes granulométries) et sont souvent utilisés pour les mêmes usages : en granulats isolants pour remplir des cavités en plancher ou voûtes notamment, en isolation des sols sur terre-

EN UN COUP D'OEIL



plein, pour des chapes ou des drainages, pour réaliser des bétons allégés, ainsi qu'en jardinerie pour le paillage des plantes. Les deux ont un bilan environnemental moyen mais présentent un intérêt réel pour des usages spécifiques à faible coût.

AVANTAGES et INCONVENIENTS

⊖ -Performances thermiques médiocres, mais bonnes performances acoustiques

⊕ -Imputrescible, incombustible, inaltérable
-Solution légère, idéal pour le dressage de plancher dans le bâti ancien
-Coût avantageux

FORMAT

En vrac (granulats)

Pour épandage

Billes de 3 à 10mm

et disponible en sac de 50L, en Big Bags ou par camion.

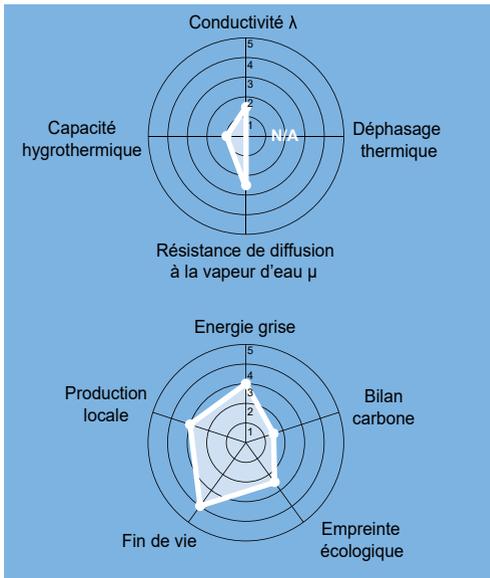
CADRE NORMATIF

-Marquage CE

-Avis techniques disponible sur certains produits

-Fiche FDES générique disponible

-Réaction au feu : A1 - incombustible



INDICATEURS THERMIQUES

Masse volumique (kg/m ³)	300-700
Conductivité λ (W/m.h.)	0,09-0,16
Capacité thermique Cp (J/kg.K.)	1000
Déphasage thermique (heures)	-
Résistance de diff. à la vapeur μ	2 à 4
Capacité hydrothermique	Nulle

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

Energie grise	Moyenne
Bilan carbone	Mauvais
Empreinte écologique	Moyenne
Fin de vie	Réutilisable
Production locale (IDF)	Non / France

A NOTER

Les billes d'argile sont très utiles pour réaliser des bétons allégés car elles sont 4 fois plus légères que le gravier. Elles fonctionnent très bien acoustiquement notamment dans l'atténuation des bruits d'impact et elles sont donc parfaitement adaptées en utilisation en planchers intermédiaires, soit en simple épandage manuel soit sous forme de chape avec de la chaux ou du ciment.

▽ Pour aller plus loin...

Livre

OLIVA JP., COURGEY S., *L'isolation thermique écologique*. Terre vivante, 2010, 256p.

Site web

www.m-habitat.fr/isolation/materiaux-isolants/isolation-avec-argile-expandee-619_A

Tutorial

www.youtube.com/watch?v=QPtXbrpOT10
Béton de pouzzolane

www.youtube.com/watch?v=uaHRKqypZLo
Mise en place de billes d'argiles